

*Арзяева М.В., учитель математики МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Надыма»*

*Назаренко О.А., учитель математики МОУ «Средняя общеобразовательная школа №6 с УИОП»*

*Шарапова Ф.Г., учитель математики МОУ «Средняя общеобразовательная школа №6 с УИОП»*

## **Система работы с учащимися учителей математики г. Надыма**

Программы общего образования в г. Надыме ЯНАО реализуются в девяти общеобразовательных школах, среди которых, две школы с углублённым изучением отдельных предметов (в том числе математики), в остальных шести профильное обучение осуществляется в 10-11 классах. В МОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» и МОУ «Гимназия г. Надыма» на старшей ступени созданы корпоративные классы: Газпром и Педагогический.

В каждой общеобразовательной организации разработана Программа развития математического образования, реализующая основные направления федеральной, региональной и муниципальной программ по внедрению Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Школы исходят из анализа ситуации математического образования и определяют приоритеты для своего дальнейшего развития.

Учителя математики регулярно проходят дистанционные, заочные и очные курсы повышения квалификации, в том числе выездные, ежегодно принимают участие в региональном тестировании, олимпиаде учителей ЯНАО, обобщают опыт работы на заседаниях районных профессиональных (методических) объединений, в рамках работы муниципальных сетевых платформ.

В рамках популяризации математического образования в школах города проводятся олимпиады и научно-практические конференции разных уровней, предметные декады, единые уроки математики, командные соревнования между школами.

В 5-6 классах реализуются пропедевтические курсы: «Наглядная геометрия», «Физика вокруг нас» и др. Это позволяет сформировать интерес к дальнейшему изучению геометрии и физики.

Новый образовательный стандарт ориентирует учителя на организацию урока с использованием деятельностного подхода, практического применения знаний. Для развития навыков самообразования, самоорганизации, формирования исследовательских навыков вводятся интеллектуальные практикумы в 7-9 классах по решению нестандартных задач, в старших классах – элективные учебные предметы. Во время уроков особое внимание уделяется способам решения нестандартных задач.

Углубленное изучение математики начинается с 5 класса. В 5-6 классах на изучение математики отводится 6 часов, в 7-9 классах – 4 часа на алгебру и 2 часа на геометрию, в 10-11 классах – 5 часов на алгебру и начала математического анализа и 3 часа на геометрию. Обучение ведется по УМК А.Г. Мордкович и Л.С. Атанасян.

В каждой школе выработана своя система работы с мотивированными детьми. Это возможность выбора учебных предметов, работа школьных научных обществ («Эрудит», «Интеграл» и др.), участие в олимпиадах и конкурсах различных уровней, занятия в интенсивной школе и др.

Для обобщения и систематизации знаний учащихся, для формирования целостного представления изучаемого материала проводятся смотры знаний в 5 – 6 классах, образовательные сессии в 7-11 классах дважды в год.

В рамках погружения в предмет по избранным вопросам организуются каникулярные школы для учащихся. Занятия проводятся учителями школ города и преподавателями «Школы Пифагора» г. Новосибирск.

После проведения школьного тура отбирают группу ребят из 10-12 человек, с которыми ведется дополнительная работа по подготовке к олимпиадам и конкурсам. В 5-8 классах решаются задачи по темам олимпиадного характера: графы, инварианты, индукция, принцип Дирихле и т.д. После разбора ключевых задач ученики получают индивидуальные

консультации с учителем. На этих занятиях обращается особое внимание на необычные, неожиданные решения, затем учащиеся отрабатывают подобную серию задач.

Со старшеклассниками проводятся практикумы по решению нестандартных задач. Занятия заканчиваются командными соревнованиями, в ходе которых ребята приобретают опыт совместной работы.

МОУ ДО ЦРТ «Созвездие» для учеников 5-10 классов организует занятия по отработке навыков проектно-исследовательской деятельности. Каждый участник или группа учащихся выбирает тему по алгебре, арифметике, геометрии, логике, топологии и под руководством преподавателей проводят исследования. Свои результаты представляют на конференциях разных уровней.

Ежегодно на осенних каникулах группа учащихся Надымского района в сопровождении педагогов выезжает в г. Белорецк на каникулярную профильную школу по математике и физике. В первый же день проходит олимпиада, по результатам которой учащиеся распределяются по группам. Занятия ведут опытные, высококвалифицированные преподаватели по математике и физике. Основная цель занятий – развитие физико-математических способностей и подготовка к выступлениям на олимпиадах.

В процессе работы над учебными проектами ребята учатся проводить исследования, чётко и кратко излагать свои мысли, прибегать к математическому моделированию, получать и перерабатывать большое количество текстовой, цифровой и графической информации, анализировать эту информацию и представлять новые идеи.

Все проводимые мероприятия способствуют популяризации, повышению качества математического образования.